

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE 03/02303A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 H01L51/20 H01L21/768 H01L51/40

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 H01L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, INSPEC, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|---|-----------------------|
| X | US 5 480 839 A (EZAWA HIROKAZU ET AL) 2 January 1996 (1996-01-02) abstract; figure 5 | 1-3 |
| X | US 2002/025391 A1 (GRAHAM TERESITA ORDONEZ ET AL) 28 February 2002 (2002-02-28) figures 21-24 | 12 |
| A | DE LEEUW D M ET AL: "Polymeric integrated circuits and light-emitting diodes" ELECTRON DEVICES MEETING, 1997. TECHNICAL DIGEST., INTERNATIONAL WASHINGTON, DC, USA 7-10 DEC. 1997, NEW YORK, NY, USA, IEEE, US, 7 December 1997 (1997-12-07), pages 331-336, XP010265518 ISBN: 0-7803-4100-7 figure 6 | 13 |
| -/- | | |

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- *G* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

19 April 2004

Date of mailing of the international search report

26/04/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5618 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Königstein, C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/DE 03/02303

| C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT | | |
|--|--|-----------------------|
| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
| A | US 6 340 822 B1 (ZHU WEI ET AL) 22 January 2002 (2002-01-22) the whole document ----- | 1,12 |
| A | WO 01/47044 A (PLASTIC LOGIC LTD ; SIRRINGHAUS HENNING (GB); KAWASE TAKEO (GB); FRIEN) 28 June 2001 (2001-06-28) the whole document ----- | |
| P,X | WO 02/095805 A (PLASTIC LOGIC LTD ; SIRRINGHAUS HENNING (GB); CAIN PAUL ALAN (GB)) 28 November 2002 (2002-11-28) page 7 - page 8; figure 1 ----- | 1-3,7,12 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No.
PCT/DE 03/02303

| Patent document cited in search report | | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|----|---------------------|---|--|
| US 5480839 | A | 02-01-1996 | JP 3457348 B2 JP 6216258 A CN 1126369 A , B GB 2274353 A , B KR 127264 B1 US RE37882 E1 | 14-10-2003 05-08-1994 10-07-1996 20-07-1994 02-04-1998 15-10-2002 |
| US 2002025391 | A1 | 28-02-2002 | US 6331356 B1 | 18-12-2001 |
| US 6340822 | B1 | 22-01-2002 | US 6383923 B1 | 07-05-2002 |
| WO 0147044 | A | 28-06-2001 | AU 2015901 A AU 2016001 A AU 2206601 A AU 2206901 A BR 0016643 A BR 0016660 A BR 0016661 A BR 0016670 A CA 2394881 A1 CA 2394886 A1 CA 2394895 A1 CA 2395004 A1 CN 1425201 T CN 1425202 T CN 1425203 T CN 1425204 T EP 1243032 A2 EP 1243033 A1 EP 1243034 A1 EP 1243035 A2 WO 0147043 A1 WO 0146987 A2 WO 0147044 A2 WO 0147045 A1 JP 2003518332 T JP 2003518754 T JP 2003518755 T JP 2003518756 T US 2003059984 A1 US 2003059987 A1 US 2003059975 A1 US 2003060038 A1 TW 554476 B | 03-07-2001 03-07-2001 03-07-2001 03-07-2001 07-01-2003 25-02-2003 25-02-2003 24-06-2003 28-06-2001 28-06-2001 28-06-2001 28-06-2001 18-06-2003 18-06-2003 18-06-2003 18-06-2003 25-09-2002 25-09-2002 25-09-2002 25-09-2002 28-06-2001 28-06-2001 28-06-2001 28-06-2001 03-06-2003 10-06-2003 10-06-2003 10-06-2003 27-03-2003 27-03-2003 27-03-2003 27-03-2003 21-09-2003 |
| WO 02095805 | A | 28-11-2002 | EP 1393389 A2 WO 02095805 A2 | 03-03-2004 28-11-2002 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 03/02303

| A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 H01L51/20 H01L21/768 H01L51/40 | | |
|---|---|--|
| Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK | | |
| B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 H01L | | |
| Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen | | |
| Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, INSPEC, PAJ | | |
| C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN | | |
| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
| X | US 5 480 839 A (EZAWA HIROKAZU ET AL) 2. Januar 1996 (1996-01-02) Zusammenfassung; Abbildung 5 | 1-3 |
| X | US 2002/025391 A1 (GRAHAM TERESITA ORDONEZ ET AL) 28. Februar 2002 (2002-02-28) Abbildungen 21-24 | 12 |
| A | DE LEEUW D M ET AL: "Polymeric integrated circuits and light-emitting diodes" ELECTRON DEVICES MEETING, 1997. TECHNICAL DIGEST., INTERNATIONAL WASHINGTON, DC, USA 7-10 DEC. 1997, NEW YORK, NY, USA, IEEE, US, 7. Dezember 1997 (1997-12-07), Seiten 331-336, XP010265518 ISBN: 0-7803-4100-7 Abbildung 6 | 13 |
| -/- | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie | | |
| * Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist | | |
| Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 19. April 2004 | | Absenddatum des internationalen Recherchenberichts 26/04/2004 |
| Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde: Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016 | | Bevollmächtigter Bediensteter Königstein, C |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 03/02303

| C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN | | |
|--|---|--------------------|
| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
| A | US 6 340 822 B1 (ZHU WEI ET AL) 22. Januar 2002 (2002-01-22) das ganze Dokument | 1,12 |
| A | WO 01/47044 A (PLASTIC LOGIC LTD ; SIRRINGHAUS HENNING (GB); KAWASE TAKEO (GB); FRIEN) 28. Juni 2001 (2001-06-28) das ganze Dokument | |
| P,X | WO 02/095805 A (PLASTIC LOGIC LTD ; SIRRINGHAUS HENNING (GB); CAIN PAUL ALAN (GB)) 28. November 2002 (2002-11-28) Seite 7 - Seite 8; Abbildung 1 | 1-3,7,12 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 03/02303

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| US 5480839 A | 02-01-1996 | JP 3457348 B2 | 14-10-2003 |
| | | JP 6216258 A | 05-08-1994 |
| | | CN 1126369 A ,B | 10-07-1996 |
| | | GB 2274353 A ,B | 20-07-1994 |
| | | KR 127264 B1 | 02-04-1998 |
| | | US RE37882 E1 | 15-10-2002 |
| US 2002025391 A1 | 28-02-2002 | US 6331356 B1 | 18-12-2001 |
| US 6340822 B1 | 22-01-2002 | US 6383923 B1 | 07-05-2002 |
| WO 0147044 A | 28-06-2001 | AU 2015901 A | 03-07-2001 |
| | | AU 2016001 A | 03-07-2001 |
| | | AU 2206601 A | 03-07-2001 |
| | | AU 2206901 A | 03-07-2001 |
| | | BR 0016643 A | 07-01-2003 |
| | | BR 0016660 A | 25-02-2003 |
| | | BR 0016661 A | 25-02-2003 |
| | | BR 0016670 A | 24-06-2003 |
| | | CA 2394881 A1 | 28-06-2001 |
| | | CA 2394886 A1 | 28-06-2001 |
| | | CA 2394895 A1 | 28-06-2001 |
| | | CA 2395004 A1 | 28-06-2001 |
| | | CN 1425201 T | 18-06-2003 |
| | | CN 1425202 T | 18-06-2003 |
| | | CN 1425203 T | 18-06-2003 |
| | | CN 1425204 T | 18-06-2003 |
| | | EP 1243032 A2 | 25-09-2002 |
| | | EP 1243033 A1 | 25-09-2002 |
| | | EP 1243034 A1 | 25-09-2002 |
| | | EP 1243035 A2 | 25-09-2002 |
| | | WO 0147043 A1 | 28-06-2001 |
| | | WO 0146987 A2 | 28-06-2001 |
| | | WO 0147044 A2 | 28-06-2001 |
| | | WO 0147045 A1 | 28-06-2001 |
| | | JP 2003518332 T | 03-06-2003 |
| | | JP 2003518754 T | 10-06-2003 |
| | | JP 2003518755 T | 10-06-2003 |
| | | JP 2003518756 T | 10-06-2003 |
| | | US 2003059984 A1 | 27-03-2003 |
| | | US 2003059987 A1 | 27-03-2003 |
| | | US 2003059975 A1 | 27-03-2003 |
| | | US 2003060038 A1 | 27-03-2003 |
| | | TW 554476 B | 21-09-2003 |
| WO 02095805 A | 28-11-2002 | EP 1393389 A2 | 03-03-2004 |
| | | WO 02095805 A2 | 28-11-2002 |